

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

E.A.P. DE NUTRICIÓN

**Factores de adherencia a la suplementación con sprinkles
asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 a
60 meses, de asentamientos humanos del Distrito de San
Martín de Porres**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciado en Nutrición

AUTOR

Pablo César Espichán Avila

ASESOR

Sissy Espinoza Bernardo

Lima – Perú

2013

DEDICATORIA

A Dios... Por haber sido mi motor y guía en toda esta etapa,
le estoy infinitamente agradecido, pues me ha dado vida y salud,
perseverancia y paciencia en momento difíciles,
que me han hecho valorar más la vida.

A mis padres por haber estado a mi lado, por haberme acompañado en este camino
por motivarme, no solo con sus consejos en esta etapa,
si no con sus ejemplos de vida, llenos de valores, trabajo y esfuerzo para salir
adelante,

Gracias por todo el aprecio y cariño. ¡Los quiero mucho!

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi asesora, la Lic Sissy Espinoza Bernardo, por haber aceptado guiarme en esta última etapa de mi realización profesional, por sus consejos, por brindar parte de su tiempo para reunirse conmigo, por haber compartido sus conocimientos y por sus constantes incentivos para el término de la investigación.

Al Lic. Armando Romero Pisfil, quien es facilitador del Proyecto de Salud de la Municipalidad de San Martín de Porres, que se mostró interesado desde un principio en la presente investigación, y que consideró a las encuestas de esta tesis como parte de las actividades de monitoreo de la estrategia de suplementación con multimicronutrientes llevado a cabo en Asentamientos Humanos de la Municipalidad, muchas gracias por su apoyo para la gestión de permisos en la etapa inicial y también por programar las actividades del presente estudio.

A las internas de la Municipalidad de San Martín de Porres, quienes fueron capacitadas para la toma de encuestas y aceptaron apoyar en la recolección de datos del presente estudio.

Así mismo agradezco a las madres promotoras del Salud del proyecto de la Municipalidad de San Martín de Porres, quienes desde sus Asentamientos Humanos colaboraron en convocar y ubicar a las personas que se necesitaba entrevistar.

A todos ellos muchas gracias por permitirme conocerlos, y dejarme saber la gran calidad humana que en ustedes hay.

RESUMEN

Introducción: La suplementación con multimicronutrientes es una estrategia de salud para la disminución de la anemia, esta no solo debe centrarse en el cumplimiento del tratamiento, si no también considerar factores que puedan influir en la adherencia al mismo. **Objetivo:** Determinar los factores de adherencia a la suplementación con Sprinkles asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 a 60 meses de asentamientos humanos del distrito de San Martín de Porres (SMP). **Diseño:** Descriptivo de prevalencia y asociación cruzada, transversal y Observacional. **Lugar:** Jurisdicción del Distrito de SMP. **Participantes:** 112 niños y niñas de 6 meses a 60 meses que recibieron suplementación con Sprinkles, beneficiarios del “Programa de Lucha Contra la desnutrición infantil”, de 10 asentamientos Humanos, de la jurisdicción de la Municipalidad de San Martín de Porres. **Materiales y Métodos:** se elaboró un instrumento de evaluación, con escala de Likert, basada en cinco factores que influyen en la adherencia a tratamiento según la OMS. Se tomó la base de datos del proyecto de suplementación que realizó la Municipalidad de SMP para el análisis del incremento de hemoglobina. **Resultados:** El incremento de hemoglobina fue en 65% de niños y niñas. La mayoría de encuestados (41%) reconocieron que el tratamiento fue interrumpido en el niño(a), debido a infección respiratoria aguda. El 64% de niños(as) tuvo una adherencia alta. El factor de adherencia que influyó estadísticamente en el incremento de hemoglobina asociado al consumo del multimicronutriente fue el factor relacionado a la persona que suministra el tratamiento, con un ($\chi^2=0.020$), en el resto de factores no hubo asociación significativa. **Conclusión:** El factor que influyó en la adherencia al tratamiento fue el factor relacionado a la persona que suministra el tratamiento. El factor más influyente para la No adherencia al tratamiento fue el factor social.

Palabras Claves: Sprinkles, Adherencia, porcentaje relativo

CONTENIDO

	Página
I. INTRODUCCIÓN	06
II. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	12
2.1 OBJETIVOS GENERALES	12
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
III. MATERIALES Y MÉTODOS	13
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	13
3.2 POBLACIÓN	13
3.3 CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD	13
3.4 VARIABLES	13
3.5 DEFINICIÓN DE VARIABLES Y ESCALAS DE MEDICIÓN .	14
3.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	18
TEST DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON SPRINKLES	18
ANÁLISIS DEL INCREMENTO DE HEMOGLOBINA	20
3.7 PLAN DE PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	20
3.8 ANÁLISIS DE DATOS	21
3.9 CONSIDERACIONES ÉTICAS	22
IV. RESULTADOS	23
4.1 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN ESTUDIADA	23
4.2 CARACTERÍSTICAS DE LA UNIDAD INFORMANTE	23
4.3 ANÁLISIS DE INCREMENTO DE HEMOGLOBINA	24
4.4 FACTORES DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN ..	24
V. DISCUSIÓN	31
VI. CONCLUSIONES	34
VII. RECOMENDACIONES	35
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	36
IX. ANEXOS	39

I. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS) plantea que la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social ⁽¹⁾. Un adecuado estado de salud y nutrición, permite la mejora del desarrollo cognitivo y el aumento de la escolaridad en los niños ⁽²⁾ lo que contribuye a que ellos alcancen todas sus potencialidades y que en un futuro contribuyan al aumento del crecimiento económico y la disminución de la pobreza, con el consiguiente aumento de productividad¹.

La anemia ferropénica es la anemia carencial que afecta a la salud con más frecuencia, se caracteriza por la disminución de depósitos de hierro sérico y una baja saturación de transferrina, lo que repercute en los niveles de concentración de hemoglobina y hematocrito⁽³⁾.

Durante los primeros 6 meses de vida, la leche materna cubre adecuadamente los requerimientos nutricionales de hierro, luego de esta etapa se deben incluir alimentos fuentes de hierro (cereales fortificados, carnes y vísceras) para poder cubrir con las necesidades de este mineral ⁽³⁾.

La OMS junto al Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) estiman que existe aproximadamente 2.000 millones de personas anémicas en el mundo, y que cerca del 50% de los casos pueden atribuirse a la carencia de hierro ⁽⁴⁾. Además según la OMS para la región de las Américas, la anemia afecta a niños en edad preescolar en un 29.3% ⁽⁵⁾.

ENDES 2012 estima que la prevalencia de anemia en niñas y niños menores de cinco años de edad a nivel nacional es 32.9 %, a nivel de Lima Metropolitana es 23.6 % ⁽⁶⁾.

En el 2011, en Asentamientos Humanos del distrito de San Martín de Porres, Lima-Perú, en un diagnóstico situacional en 263 niños y niñas, de 6 a 60 meses, se muestra que la proporción de anemia fue 76.8%, de estos últimos el 46.48% tuvo anemia leve, 28.1% anemia moderada, y 2.3% anemia severa ⁽⁷⁾. La anemia presente en la población pudo deberse a la deficiencia del consumo alimentos fuentes de hierro, lo que significa que la alimentación no cubría con la ingesta dietética recomendada de hierro (Fe) que en infantes de 7 a 12 meses es de 11mg, y en niños de 4 a 8 años es de 10 mg de Fe ⁽⁹⁾. A pesar que los requerimientos de hierro no son cubiertos sobretudo en las poblaciones de

estratos socioeconómicos bajos, solo un 14.9% de niños entre 6 a 59 meses de edad, reciben suplemento de hierro, según ENDES 2012 ⁽⁶⁾.

La Organización Panamericana de Salud (OPS) y la OMS han propuesto diferentes estrategias para disminuir la cifra de casos de deficiencia de hierro y de anemia, dos de estas intervenciones son: la fortificación de un alimento de consumo masivo, de bajo costo y disponible en el mercado, y la entrega de suplementos con hierro a mujeres embarazadas y a niños menores de dos años. Se plantea que estas intervenciones deben ser acompañadas de actividades de promoción de la salud, vigilancia epidemiológica y sistemas de garantía de calidad, con seguimiento y medición del impacto ⁽⁸⁾.

El multimicronutriente sprinkles, es parte de la segunda estrategia en mención, y es un suplemento que contiene hierro (12.5mg), zinc (5mg), ácido fólico (160 ug), vitamina A (300 ug) y vitamina C (30mg); este multimicronutriente es utilizado para la reducción de anemia en infantes y niños ⁽¹⁰⁾. El tratamiento con multimicronutrientes Sprinkles ha demostrado ser efectivo por la aceptabilidad que tiene en comparación con otros tratamientos como el sulfato ferroso que genera efectos adversos después de su ingesta como: desagradable sabor metálico, la tinción dental y el discomfort abdominal, que siguen siendo principales barreras para alcanzar las metas trazadas por los diferentes programas de suplementación con hierro, sobre todo para los padres quienes deben suministrar y lograr que sus niños ingieran el suplemento ⁽¹¹⁾.

En 2008, en el Perú, en las provincias de Ica, Chincha y Pisco, en zonas afectadas por terremoto, se lleva a cabo una de las primeras experiencias de suplementación con Sprinkles a una población de niños de 6 a 36 meses de edad. El esquema de suplementación fue de 1 sobre interdiario, por 60 dosis. Este proceso contó con monitorización y educación nutricional, lactancia materna, alimentación complementaria, así como prácticas de higiene, desparasitación, control CRED y apoyo psicosocial, lo que logra una reducción de la proporción de anemia en las zonas de intervención de 46.5% a 36.7 % ⁽¹²⁾.

Debido al éxito de programas de suplementación y como parte de estrategias en promoción de la salud en el año 2012 el Ministerio de Salud, aprueba la suplementación preventiva de hierro en niños y niñas menores de tres años, con la que se pretende que las Direcciones de Salud y Direcciones Regionales de Salud cuenten con las condiciones logísticas para ejecutar esta estrategia a favor de la población en pobreza y pobreza extrema. En esta norma se menciona que la presentación del suplemento con

hierro puede ser en jarabe, gotas, y/o en polvo (multimicronutrientes), y que este último debe ser destinado para: Niñas y niños entre 6 y 35 meses de edad, nacidos a término y con peso niños nacidos así como a niños con bajo peso para la edad gestacional, en dosis de 1 a 2 mg y de 2 a 4 mg de hierro elemental/kg de peso/día respectivamente. Esta medida fue adoptada por instituciones gubernamentales como no gubernamentales.

En el año 2004, la OMS mediante un informe sobre adherencia terapéutica, menciona que en un tratamiento no solo es importante el cumplimiento de la toma de las dosis del tratamiento que se le prescribe a un paciente, si no que hay diferentes factores que influyen en la adherencia a ese tratamiento, lo que se considera como adherencia terapéutica, que puede involucrar al paciente como partícipe del proceso de terapia medicamentosa, los factores en mención son: factor socioeconómico, factor relacionado al personal de salud, factor relacionado con la enfermedad, factor relacionado al tratamiento y factor relacionado al paciente o la persona que suministra el tratamiento ⁽¹⁴⁾ .

En la actualidad se han hallado estudios que investigan sobre posibles factores de adherencia al tratamiento de algunas enfermedades a través de encuestas, sin embargo no se han hallado estudios con encuestas que investiguen sobre factores que probablemente afecten a la adherencia a la suplementación con Sprinkles. Sin embargo desde años anteriores en procesos de suplementación se han tenido luces acerca de la adherencia, no propiamente estudiada.

En 2004, en Cajamarca y Loreto, un estudio sobre la eficacia y aceptabilidad de un suplemento de hierro en embarazadas muestra que los factores que determinan el nivel de hemoglobina son: edad biológica, dieta, antecedentes patológicos, nivel socio-económico, hierro total administrado (FTA) y edad gestacional de inicio de hierro (EG0) ⁽¹⁵⁾ .

El 2010, en Bolivia- Cochabamba, un estudio sobre los factores que influyen en la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso durante el embarazo, que utiliza un cuestionario de 31 preguntas sobre conocimientos, actitudes y percepción, basadas en factores de adherencia descritos por la OMS, reporta una adherencia de 26%, que se atribuyó a la toma del medicamento en un horario regular (OR=0,49 p=0,01) y la confianza en el médico que prescribió el sulfato ferroso (OR 0,34 p=0,046). La no adherencia a sulfato ferroso se asoció a la falta de estudios de primaria completos (OR=2,12; p=0,0355), la presencia de náuseas (OR 3,05; p= 0,02) y el tiempo prolongado de tratamiento (OR 2,46; p=0,011) ⁽¹⁶⁾ .

Ese mismo año (2010), en Buenos Aires-Argentina un estudio evalúa las representaciones culturales acerca de la anemia y la suplementación con hierro, tanto del personal de salud como de las madres de niños acerca del suplemento de hierro. Del estudio se sabe que algunos profesionales no tomaron la importancia correspondiente a los efectos adversos de la anemia y consideraron innecesaria la suplementación; otro grupo estuvo consciente de los efectos adversos, sin embargo, para ellos la solución no fue la suplementación, si no una adecuada alimentación; un tercer grupo también estuvo consciente de la repercusión de los efectos adversos y entendió que la suplementación era una buena opción para revertir la anemia. En relación a las madres del estudio, ellas desconocían las causas de anemia. El personal de salud atribuía resultados negativos del proceso de suplementación a que las madres desconocían las repercusiones de la anemia, o tomaban poca importancia al tratamiento de sus niños; las madres reconocieron que se les era difícil cumplir con el consumo del suplemento porque se olvidaban de darle el suplemento al niño. Todos los encuestados reconocieron que el hierro puede curar la anemia ⁽¹⁷⁾.

Por otro lado en el 2011, en Asentamientos Humanos del distrito de Villa María del Triunfo-Perú durante la suplementación con Sprinkles en niños de 6 a 36 meses, se encuentran algunas causas para la disminución de adherencia al consumo de sprinkles como: enfermedades infecciosas (34%); olvido del suministro del suplemento por parte de la madre al niño (30%); diarreas, estreñimiento y otros malestares gastrointestinales que la madre atribuyó al consumo del suplemento (25%), y con menor frecuencia, el rechazo al suplemento por parte del niño (11%) ⁽¹⁸⁾.

Así mismo en el 2011, un estudio realizado en Dapital-Colombia, evalúa el consumo habitual de alimentos fuente de hierro y la aceptabilidad de la estrategia de suplementación con hierro en preescolares y escolares. Del estudio se encuentra que recibían sulfato ferroso 55.42% de niños y que, aquellas familias de los niños que no recibieron suplementación, no mostraron interés, en llevar a los niños a sus controles médicos. De los que consumían el suplemento, 33.25% presentaron molestias que un 80% fueron: vómito, dolor de estómago y manchado de dientes, en preescolares fue la diarrea y en escolares el dolor de estómago. Los motivos por los cuales los padres decidieron dar sulfato ferroso a sus niños destacan: *“Mejora el estado del hierro, porque proporciona vitaminas, y erróneamente porque “fortalece los huesos”* ⁽¹⁹⁾. Por otro lado, ese mismo año en Huancavelica, Apurímac y Ayacucho-Perú se realizó un diagnóstico comunicacional basado en sondeo rural participativo, mediante este método se identificó y delimitó problemas comunitarios, lo que permitió planificar actividades para dar solución a

los problemas relacionados a valoraciones, saberes y experiencias en el consumo de “chispitas”; de los focus group realizados de esta metodología se obtuvo como información: que había confusión con la frecuencia que se debía brindar el suplemento (o bien de forma diaria o interdiaria), deficiencias en disponibilidad de información en quechua, incredulidad y desconfianza (sobre todo en las mujeres mayores); baja aceptación del aspecto, sabor y olor del multimicronutriente por parte del niño, olvido del suministro del suplemento de la madre al niño, efectos colaterales del consumo; en relación a lo segundo, el personal de salud percibió que las madres en su mayoría aceptaron racionalmente la transcendencia e importancia del suplemento ⁽²⁰⁾.

En 2012, en Apurímac-Perú un estudio para evaluar la implementación del programa de suplementación con multimicronutrientes en 714 niños de 6 a 35 meses, sobre la cantidad y calidad de sobres consumidos y su relación con la anemia, muestra que de los niños que recibieron el suplemento, 4,5% de cuidadores o familiares refirieron que dejaron de darle los sobres con Chispitas a sus hijos, esto debido a que los niños no querían comer los alimentos con los que lo incluían (70%). Además que el 30,4% de los que eran beneficiarios del suplemento no lo consumieron en forma adecuada, principalmente porque el niño no terminaba la comida, en el 84% de los casos, porque no les gustaba el sabor. Por último se concluye que no hubo asociación entre la cantidad de sobres recibidos o consumidos y la anemia ⁽²¹⁾.

En 2012, en comunidades rurales de Ancash, Perú, en un estudio sobre suplementación de sulfato ferroso en niños de 6 a 35 meses de edad, que tiene como esquema de suplementación de 1 a 2 mg de hierro elemental por kilo de peso corporal por vez, como dosis preventiva, y de 3 a 5 mg de hierro elemental por kilo de peso corporal por vez, ambas de dos veces por semana, se logra una disminución de anemia de 62.58% a 45.71%, en el primer semestre de suplementación y entre los niños que recibieron más tiempo de suplementación de 68.28% a 31.57%. Esto se atribuye a que la suplementación hecha por las Educadoras Comunales de Nutrición dos días por semana es efectiva para la reducción de la anemia ⁽²²⁾.

Debido a que no se han hallado estudios que investiguen sobre factores que probablemente afecten a la adherencia a la suplementación con Sprinkles, durante el tratamiento de la anemia, el presente trabajo tiene como finalidad identificar factores de adherencia a la suplementación con Sprinkles y determinar si se encuentran asociados al incremento de hemoglobina al finalizar el proceso de suplementación.

San Martín de Porres (SMP) es uno de los distritos más poblados de la Provincia de Lima, pues conforma el 9% de esta, después de San Juan de Lurigancho (13 %); y, si bien es cierto, SMP no es uno de los distritos con mayor pobreza a nivel de Lima Metropolitana, ya que cuenta con solo 10.3 % de pobreza total a comparación de Puente Piedra (35.6%) y Pachacamac (32.9%); es un distrito con una proporción elevada de anemia (76.8%) en niños de 6 meses a 5 años. Por esta razón se decidió realizar el estudio en este distrito, ya que además estos niños anémicos fueron beneficiarios del proceso de suplementación con multimicronutrientes que formaba parte del “Proyecto de Lucha contra la desnutrición infantil”, del distrito en mención ⁽²³⁾.

Los resultados del proyecto de suplementación de la Municipalidad de San Martín de Porres llevado a cabo de julio a diciembre del 2012 muestra un aumento de 23% de niños(as) diagnosticados sin anemia, lo que significa una disminución de 15 % de anemia leve y una disminución de 8 % de anemia moderada; cabe resaltar que la clasificación de nivel de anemia que se utiliza en la intervención, corresponde a la propuesta por la OMS ⁽²³⁾.

II OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 OBJETIVOS GENERALES.

Determinar los factores de adherencia a la suplementación con Sprinkles asociados al incremento de hemoglobina en niños de 6 a 60 meses de Asentamientos Humanos del Distrito de San Martín De Porres, 2012

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Determinar el porcentaje del incremento de hemoglobina de niños de 6 a 60 meses que culminaron el proceso de suplementación con multimicronutrientes sprinkles de Asentamientos Humanos del Distrito de San Martín De Porres, 2012.
- Identificar si el factor social se encuentra asociado al incremento de hemoglobina en niños de 6 a 60 meses de Asentamientos Humanos del Distrito de San Martín De Porres, 2012.
- Identificar si el factor relacionado al personal de salud se encuentra asociado al incremento de hemoglobina en niños de 6 a 60 meses de Asentamientos Humanos del Distrito de San Martín De Porres, 2012.
- Identificar si el factor relacionado a la enfermedad se encuentra asociado al incremento de hemoglobina en niños de 6 a 60 meses de Asentamientos Humanos del Distrito de San Martín De Porres, 2012.
- Identificar si el factor relacionado al tratamiento se encuentra asociado al incremento de hemoglobina en niños de 6 a 60 meses de Asentamientos Humanos del Distrito de San Martín De Porres, 2012.
- Identificar si factor relacionado a la persona que suministra el tratamiento se encuentra asociado al incremento de hemoglobina en niños de 6 a 60 meses de Asentamientos Humanos del Distrito de San Martín De Porres, 2012.

III MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN: descriptivo de prevalencia y asociación cruzada

(30)

3.2 POBLACIÓN: La población inicial propuesta fue de 140 niños de 6 a 60 meses de edad, que culminaron el proceso de suplementación con Sprinkles, de 10 Asentamientos Humanos de la Municipalidad de San Martín de Porres que fueron beneficiarios del “Programa de Lucha Contra la desnutrición infantil”, durante el semestre julio-diciembre del 2012, los que fueron captados por censo, sin embargo en algunos casos no se encontró a la unidad informante durante las visitas programadas para encuestar, por lo que se tuvo una población censada final de 112 niños.

3.2.1 UNIDAD INFORMANTE: madre o cuidador que suministró el suplemento al niño de 6 a 60 meses.

3.2.2 UNIDAD DE ANÁLISIS: niño de 6 a 60 meses, que recibió suplementación con Sprinkles.

3.3 CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD

- Niños que no dejaron de recibir por más de un mes el suplemento: por descuido u olvido de quien suministró el tratamiento, o por patología grave tratada con antibióticos.

3.4 VARIABLES

- Factores de adherencia a la suplementación con Sprinkles
- Incremento del nivel de hemoglobina

3.5 DEFINICIÓN DE VARIABLES Y ESCALAS DE MEDICIÓN.

Tabla 1: Operacionalización de variable: factor de adherencia a la suplementación con Sprinkles.

Variable	Definición	Dimensión	Subdimensión	Indicador	Categorías/ Criterios de medición
1. Factores de adherencia a la suplementación con sprinkles	Multiplicidad de barreras que comprometen la capacidad de la persona que suministra, así como del niño para recibir y consumir el tratamiento.	A. Factor social	Redes de apoyo social afectivo.	Aceptación del consumo de suplemento por parte de las redes de apoyo social afectivo (familia o comunidad).	Siempre = 3 Poco = 2 Nada = 1
			Responsabilidad familiar compartida de las tareas de tratamiento y refuerzo continuo.	Compromiso del familiar u apoderado para cumplir con suministrar el suplemento al niño.	Siempre = 3 A veces = 2 Nunca = 1
			Actividad diaria relacionada al suministro del suplemento.	Cumplimiento del suministro del suplemento al niño a pesar de la actividad diaria de la madre o cuidador	Siempre = 3 A veces = 2 Nunca = 1
		B. Factor relacionado con el personal de salud	Conocimiento y adiestramiento del personal de salud en el control de la anemia	Nivel de conocimiento y adiestramiento del personal de salud en el control de la anemia.	Suficiente = 3 Regular = 2 Insuficiente = 1
			Relación del proveedor de salud con el paciente.	Nivel de confianza en el personal de salud.	Alta = 3 Regular = 2 Muy Baja = 1
			Sistemas de distribución de suplemento.	Distribución adecuada del suplemento.	Siempre = 3 A veces = 2 Nunca = 1
			Disponibilidad de tiempo para monitoreo del proceso de suplementación.	Nivel de disponibilidad de tiempo para monitoreo de proceso de suplementación.	Suficiente = 3 Regular = 2 Insuficiente = 1

...Tabla 1: Operacionalización de variable: factor de adherencia a la suplementación con Sprinkles.

Variable	Definición	Dimensión	Subdimensión	Indicador	Categorías/ Criterios de medición
1. Factores de adherencia a la suplementación con sprinkles	<i>Multiplicidad de barreras que comprometen la capacidad de la persona que suministra, así como del niño para recibir y consumir el tratamiento.</i>	C. Factor relacionado con la enfermedad	Signos y síntomas	Nivel de reconocimiento de signos y síntomas de la enfermedad.	Alto (3-4 signos)= 3 Regular (1-2 signos) = 2 Bajo (0 signos) = 1
			Tratamiento de la anemia en relación a tratamiento de otras enfermedades (Comorbilidad)	Frecuencia de interrupción del tratamiento por enfermedades tratadas con antibióticos.	Siempre = 1 A veces = 2 Nunca = 3
			Efectos colaterales	Frecuencia de efectos adversos causados por el consumo del suplemento.	Siempre = 1 A veces = 2 Nunca = 3
			Inminencia de los efectos beneficiosos	Nivel de reconocimiento de la efectividad del tratamiento.	Mucho= 3 Regular = 2 Poco = 1
			D. Factor relacionado con el tratamiento	Complejidad del régimen médico (en relación al tiempo de duración e instrucciones de consumo)	Nivel de complejidad del tratamiento en relación a duración total del tratamiento. Fácil = 3 Regularmente Fácil = 2 Difícil = 1
				Complejidad del régimen médico (en relación al tiempo de duración e instrucciones de consumo)	Nivel de complejidad del tratamiento en relación a prácticas adecuadas de instrucciones de consumo Fácil (3 Adec)= 3 Regularmente Fácil (2 adec) = 2 Difícil (1 adec) = 1
				Fracaso de tratamiento anterior	Frecuencia del fracaso al tratamiento anterior. Siempre = 1 A veces = 2 Nunca = 3

...Tabla 1: Operacionalización de variable: factor de adherencia a la suplementación con Sprinkles.

Variable	Definición	Dimensión	Subdimensión	Indicador	Categorías/ Criterios de medición
1. Factores de adherencia a la suplementación con sprinkles	<i>Multiplicidad de barreras que comprometen la capacidad de la persona que suministra, así como del niño para recibir y consumir el tratamiento.</i>	E. Factor relacionado a la persona que suministra el suplemento	Angustia por los posibles efectos adversos	Presencia de temor ante posibles efectos adversos del tratamiento.	Siempre = 1 A veces = 2 Nunca = 3
			Aceptación al monitoreo	Reconocimiento de la importancia del monitoreo de consumo de suplemento.	Importante= 3 Poco importante = 2 Nada importante = 1
			El olvido	Frecuencia del incumplimiento del tratamiento por olvido.	Siempre = 1 A veces = 2 Nunca = 3
			Efecto percibido del tratamiento	Percepción positiva de los efectos inminentes del tratamiento en relación a cambios positivos.	Muchos= 3 Regulares = 2 Pocos = 1
			Percepción del diagnóstico	Frecuencia de la incredulidad en el diagnóstico.	Siempre = 1 A veces = 2 Nunca = 3
			Motivación	Nivel de motivación para superar la anemia.	Mucho = 3 Regular = 2 Poco = 1
			Trato del personal de salud percibido por el paciente	Frecuencia de frustración generada por el trato del personal de salud que impide recoger o dar continuidad del tratamiento al niño.	Siempre (2 items) = 3 A veces (1 ítem) = 2 Nunca (0 ítem) = 1

Tabla 2: Operacionalización de variable: incremento de hemoglobina de niños de 6 a 60 meses

Variable	Definición	Indicador	Categorías/ Criterios de medición
2. Incremento de Hemoglobina	Aumento de la hemoglobina que se obtuvo como resultado del proceso de suplementación de Sprinkles	Incremento de Hemoglobina	Incremento de hemoglobina: cuando el valor numérico de hemoglobina al final de la suplementación es mayor al inicial.
			No incremento de hemoglobina: cuando el valor numérico de hemoglobina al final de la suplementación es menor o igual al inicial.

3.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

TEST DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON SPRINKLES: es una herramienta de elaboración propia, con escala de Likert, basada en los cinco factores que influyen en la adherencia a tratamiento según la OMS. El presente instrumento tuvo 23 preguntas, que fueron distribuidas entre los factores de adherencia investigados: Factor social (5 preguntas), factor relacionado al personal de salud (4 preguntas), factor relacionado con la enfermedad (2 preguntas), factor relacionado con el tratamiento (5 preguntas), y factor relacionado a la persona que suministra el tratamiento (7 preguntas). La probable respuesta a cada pregunta tuvo tres alternativas de 1 a 3 puntos, cuyo significado fue adherencia baja, media y alta, respectivamente. Este instrumento tuvo como método de recolección de datos a la entrevista (Anexo 2).

Para obtener la adherencia de cada factor se tuvo en cuenta la siguiente escala de puntuación (tabla 3), que fue establecida a criterio propio y de acuerdo a las dimensiones investigadas.

Tabla 3: Puntaje asignado a cada factor de adherencia a suplementación de Sprinkles, según grado de respuesta.

Puntaje por Grado	Factor A	Factor B	Factor C	Factor D	Factor E	Total
Pje. Adherencia Alta	13-15	11-12	6	13-15	18-21	57-69
Pje. Adherencia Regular	8-12	6-10	4-5	8-12	11-17	33-56
Pje. Adherencia Baja	5-7	4-5	2-3	5-7	7-10	23-32

**Factor A o factor social, factor B o factor relacionado al personal de salud, factor C o factor relacionado con la enfermedad, factor D o factor relacionado con el tratamiento, y factor E o factor relacionado con el paciente.*

Para la mejor comprensión de las preguntas se utilizó la “escalera de respuestas” que fue una ayuda visual al momento de formular las preguntas del test, esta consistía en una escalera con tres opciones A, B, y C, en referencia a la adherencia alta, regular y baja que representaba cada alternativa del ítem preguntado. Se le explicaba al entrevistado antes de iniciar con las preguntas, que al terminar de escuchar la pregunta debía señalar alguna de las respuestas en el gráfico. (Anexo 3)

La validez del test se realizó teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Validez del contenido del instrumento, a través de juicio de expertos, ello permitió constatar si era coherente la relación entre las preguntas (ítems) del instrumento y las variables (con sus dimensiones) planteadas en el test de elaboración propia. Para ello se aplicó la prueba binomial y el porcentaje de acuerdo entre los jueces.

En un primer momento se obtuvieron resultados satisfactorios con 84% de acuerdo entre los jueces. Sin embargo en el análisis realizado por prueba binomial los ítems 6 y 7 referidos a si las “preguntas eran claras y entendibles”, y al “número de preguntas adecuado para su aplicación”, no concordaban ($p=0.05$). En un segundo momento, luego de haber corregido los problemas observados por los jueces expertos, se obtuvo un 100% de acuerdo entre los jueces y para la prueba binomial un p valor de 0.0039 para cada ítem, con ello se pudo comprobar que los ítems que constituyen el instrumento tienen el dominio del contenido que se mide.

- La confiabilidad del instrumento se midió a través 2 pilotos independientes en los que se evaluó consistencia y estabilidad temporal.⁽²⁵⁾
 - o La consistencia se midió con el coeficiente alfa de Cronbach, ello permitió conocer si los ítems que miden un mismo atributo, presentan homogeneidad entre ellos. Este análisis se realizó a los resultados de un piloto compuesto por 20 madres del distrito que tenían niños suplementados de multimicronutrientes. De ello se obtuvo un $\alpha = 0,72$, lo cual significa que el instrumento es confiable. Cuando el valor es mayor a 0,70 se dice que el instrumento tiene buena consistencia interna. Cabe resaltar que para mejorar el valor obtenido inicialmente $\alpha= 0.65$, se eliminaron dos ítems relacionados a “conocimientos sobre consecuencias de la anemia”, y a la “aceptación de las características organolépticas del multimicronutriente por parte de niño”.
 - o La estabilidad temporal, es la concordancia obtenida entre los resultados del test al ser evaluada la misma muestra por el mismo observador en dos momentos (test – retest), para el presente estudio el tiempo entre la primera y segunda entrevista fue de una semana. Para este análisis se utilizó el coeficiente de correlación intraclase (CCI), logrando un valor de 0.884 (siendo lo normal 0.71-0.90), lo que significa una muy buena correlación del instrumento al alcanzar el 88%..

ANÁLISIS DEL INCREMENTO DE HEMOGLOBINA: Para medir el incremento de hemoglobina se recurrió a la base de datos que surgió del proceso de suplementación ya culminado del proyecto “Lucha contra la desnutrición infantil”, en esta base de datos figuraban los datos de hemoglobina obtenidos al inicio (Hb_0) y al final (Hb_f) de la suplementación con multimicronutrientes Sprinkles. La hemoglobina fue obtenida con el uso de Hemoglobinómetros portátiles (HemoCue®), y fue escogida por ser un método sencillo, rápido, y válido por la OMS, para investigación en poblaciones.³⁴

El incremento de hemoglobina se midió a través de la resta de los valores numéricos de hemoglobina final menos inicial ($Hb_f - Hb_0$), lo que se interpretó como incremento de hemoglobina cuando había un resultado positivo de la diferencia, o no incremento de hemoglobina cuando había un resultado igual o negativo de la diferencia.

3.7 PLAN DE PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La investigación se inició con las coordinaciones y acuerdos con la Municipalidad de San Martín de Porres que tiene entre sus líneas de acción el Proyecto “Lucha Contra la Desnutrición Infantil”.

Previo a al trabajo de campo, se capacitó a las personas que apoyaron en realizar las encuestas, y se coordinó con las promotoras de salud del proyecto que colaboraron con reunir en sus respectivos asentamientos humanos, a las madres cuyos niños fueron beneficiarios del proyecto y que participaron del proceso de suplementación con multimicronutrientes, habiéndolo consumido de forma interdiaria por seis meses, haciendo un total de 90 sobres.

Inmediatamente antes de encuestar a las madres de niños con suplementación de multimicronutrientes de los 10 Asentamientos Humanos del distrito de San Martín de Porres, se les hizo firmar un consentimiento informado, para luego aplicar la encuesta empezando por el formato de datos generales (del proceso de suplementación, características de la unidad informante y de la unidad de análisis.), seguido a ello se les preguntó los ítems planteados en el Test de adherencia a la suplementación con Sprinkles, para lo cual se utilizó una ayuda visual al momento de formular las preguntas del test (Anexo 3), esto se llevó a cabo en las campañas de salud y visitas a domicilio, programadas por la Municipalidad de San Martín de Porres. La encuesta fue dirigida a modo de entrevista, había un encuestador y la madre o cuidador del niño(a), que respondía a las preguntas realizadas.

3.8 ANÁLISIS DE DATOS

El análisis de la información se realizó a través de un análisis estadístico descriptivo. Las variables cuantitativas fueron analizadas con medidas de tendencia central como promedio y de dispersión como desviación estándar. Para las variables categóricas, se usaron: frecuencias y porcentajes presentados en tablas y gráficas.

En primer lugar, se analizaron los datos generales sobre el proceso de suplementación y características de la unidad informante y de la unidad de análisis. Los datos analizados fueron: nivel educativo; lugar de procedencia y residencia en Lima de la persona que suministró el tratamiento, así como: cantidad de hijos por familia, asistencia a talleres de alimentación y nutrición, consumo del suplemento, causas de la falta de consumo, días que dejó de tomar, y probables factores que afectarían la adherencia a la suplementación ⁽³¹⁾.

En segundo lugar, se analizó el incremento de hemoglobina que surgió de la suplementación con sprinkles, se comparó el valor de hemoglobina obtenido al inicio y al final de la intervención. Se consideró como incremento de hemoglobina, aquellos valores de hemoglobina que aumentaron y como no incremento, aquellos valores que se mantuvieron igual o disminuyeron.

En tercer lugar, a través de los puntajes obtenidos de cada factor y de sus subdimensiones, en comparación con las escalas propuestas (tabla 3), se analizó:

- El porcentaje para la adherencia de cada factor y subdimensión,
- Nivel de adherencia por cada factor.
- Factor de adherencia asociado al incremento de hemoglobina: para establecer la asociación de cada uno de los puntajes de los factores del test con los cambios del nivel de hemoglobina, se aplicó la estadística inferencial, prueba chi cuadrado a un nivel de confianza del 95 % y de significancia ($\alpha=0.05$).
- Impacto de cada factor para la no adherencia a la suplementación con sprinkles: que mide la influencia negativa en la adherencia a la suplementación con sprinkles de los factores investigados, estos fueron calculados, a través del porcentaje del puntaje faltante para obtener el máximo puntaje por cada factor. A mayor puntaje faltante, mayor influencia en la no adherencia.

3.9 CONSIDERACIONES ÉTICAS

Se respetaron los procedimientos éticos estipulados en el Código de ética de investigaciones que establece la Facultad de Medicina de San Fernando. La investigación no fue invasiva para los participantes del estudio, pues se utilizó como herramienta la aplicación de encuestas, que no dañaron la integridad física ni moral de los participantes. Previo al recojo de información se aplicó una encuesta de consentimiento informado (anexo 4).

IV RESULTADOS

4.1 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN ESTUDIADA

De la ficha de datos generales (Anexo 1) se obtuvo como información que la población estudiada fue de 112 niños y niñas, procedentes de diez asentamientos humanos, cuyas edades fueron de 6 meses a 5 años. Del total de menores hubo 51 niños y 61 niñas, cuya edad promedio fue de 31 meses \pm 15 meses, al inicio de la suplementación (Tabla 4).

Tabla 4: Distribución de niños y niñas por grupo de edad en meses(m) al inicio de la suplementación en 10 Asentamientos Humanos del distrito de San Martín de Porres, 2012

Sexo/ Edad	6m-24m	25m-36m	37m-48m	49m a 60m	Total
Niño	17	14	10	10	51
Niña	20	16	12	13	61
Total	37	30	22	23	112

Todos los niños en mención fueron beneficiarios del proyecto “Lucha Contra la Desnutrición Infantil” de la Municipalidad de San Martín de Porres y recibieron multimicronutrientes por un lapso de tiempo de 6 meses, consumiendo un total de 90 sobres, siendo el esquema de suplementación un sobre de forma interdiaria, cuya presentación en forma de polvo, fue consumida en alimentos sólidos.

4.2 CARACTERÍSTICAS DE LA UNIDAD INFORMANTE

De la ficha de datos generales (Anexo 1) se obtuvo como dato que la unidad informante, fue de 112 madres y/o cuidadores, quienes brindaron el suplemento al menor, en algunos casos los encuestados fueron: hermanos (3), tíos (4) y abuelos (5). La edad promedio de las personas encuestadas fue de 31.9 (\pm 6.5) años. En relación a su procedencia, 49 provenían de la costa, 9 de la selva y 54 de la sierra, con un tiempo de residencia promedio en Lima de 11.7 (\pm 7.3) años; el nivel educativo en su mayoría (42%) fue de secundaria completa, 17% tuvo secundaria incompleta, 14% estudio primaria completa, 12% con primaria incompleta, hubo un 5% de personas que tuvieron estudios tecnológicos o superiores incompletos, un 8% de personas tuvieron estudios técnicos o universitarios completos y un 2% de personas no contó con ningún nivel educativo. La cantidad de hijos por familia que se encontró fue de 3 (\pm 2). Hubo un total de 94 personas encuestadas que reconoció haber participado de talleres de alimentación y nutrición, mientras 18 personas no lo hicieron.

4.3 ANÁLISIS DE INCREMENTO DE HEMOGLOBINA

De la base de datos del proyecto culminado de suplementación con multimicronutrientes Sprinkles llevado a cabo por la Municipalidad de San Martín de Porres, se analizó y determinó el incremento de hemoglobina de los niños que constituyeron la población (n=112). Independientemente a que los niños hubiesen alcanzado un estado nutricional sin anemia, se consideró el incremento de hemoglobina como mejora en el estado de salud del niño, obteniéndose del análisis que 73 niños (65 %) lograron incrementar su hemoglobina, mientras que 39 niños (35%) no la lograron incrementar y/o mantuvieron su hemoglobina.

4.4 FACTORES DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN

De la ficha de datos generales (Anexo 1) se obtuvo como información que 83 encuestados reconocieron que el tratamiento fue interrumpido en el niño(a), y 19 no lo interrumpieron. La interrupción se dio en mayor porcentaje por infección respiratoria aguda (IRA), y por déficit en abastecimiento del suplemento.

Las barreras que ocasionaron mayor retraso para el término de la suplementación fueron: la ausencia del suplemento en algún lapso de tiempo debido a que no fue distribuido en los Asentamientos Humanos, y el rechazo del tratamiento por el niño, las frecuencias con las que se presentó las causas de interrupción fueron analizadas a través de porcentajes, y la cantidad de días en que se dejó de consumir el tratamiento fue medido a través de mediana de días.

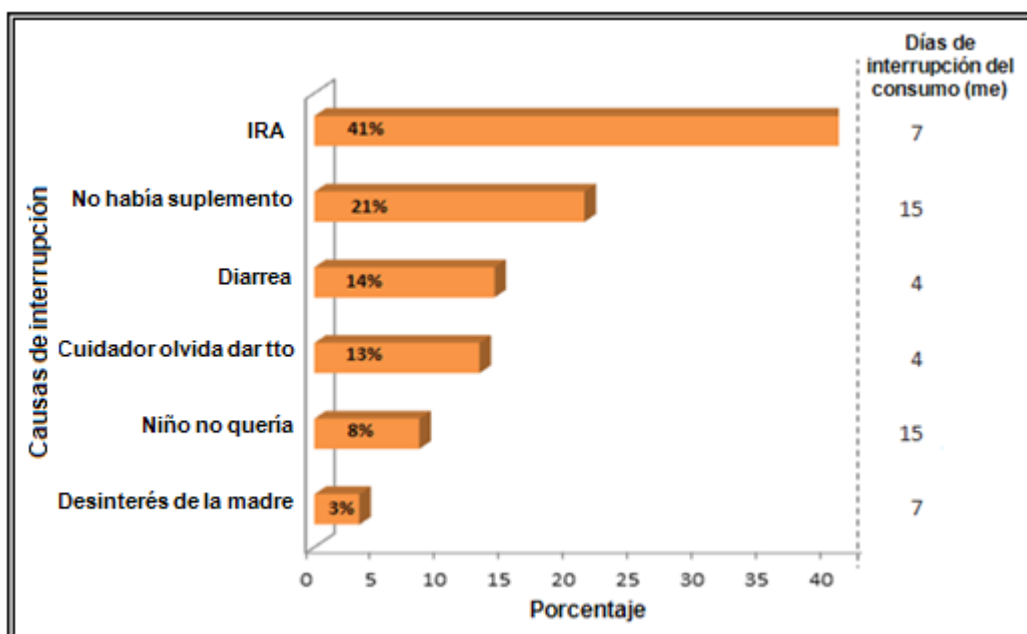


Gráfico 2: Causas de interrupción de tratamiento y su mediana (me) en días que se dejó de consumir el suplemento por niños del distrito de San Martín de Porres.

Del análisis de los puntajes obtenidos en las encuestas realizadas se obtuvo que el factor que más influyó en la Adherencia a la suplementación con Sprinkles fue el factor relacionado a la persona que suministra el tratamiento, seguido (en orden decreciente) por el: factor relacionado con el tratamiento, factor relacionado con el personal de salud, factor relacionado con la enfermedad, y el factor social (Tabla 5).

De las subdimensiones, las más influyentes en la Adherencia a la suplementación con Sprinkles fueron: los “Sistemas de distribución de suplemento” y la “Aceptación al monitoreo”, las que menos adherencia tuvieron fueron la “Disponibilidad de tiempo para monitoreo del proceso de suplementación” y la “Responsabilidad familiar compartida de las tareas de tratamiento y refuerzo continuo”.

Tabla 5: Puntaje máximo, puntaje promedio obtenido y porcentaje para la adherencia de cada factor y subdimensión de la variable adherencia a la suplementación con Sprinkles

Factores según OMS	Pje máx por factor	Subdimensión	Pje máx por sub dimensión	Puntaje Promedio Obtenido por sub dimensión	% de cada sub dimensión para la adherencia *	Puntaje Promedio Obtenido Por factor	% de cada factor para la adherencia *
Factores Social	15	Redes de apoyo social afectivo.	6	4.73	79%	11.14	74%
		Responsabilidad familiar compartida de las tareas de tratamiento y refuerzo continuo.	6	3.69	62%		
		Actividad diaria relacionada al consumo del suplemento.	3	2.72	91%		
Factores relacionados con el equipo o el equipo de asistencia sanitaria	12	Conocimiento y adiestramiento del personal sanitario en el control de las enfermedad	3	2.69	90%	9.75	81.3%
		Relación del proveedor de salud con el paciente.	3	2.68	89%		
		Sistemas de distribución de suplemento.	3	2.94	98%		
		Disponibilidad de tiempo para monitoreo del proceso de suplementación.	3	1.44	48%		
Factores relacionados con la enfermedad	6	Signos y síntomas	3	2.39	80%	4.81	80.2%
		Tratamiento de la enfermedad en relación a tratamiento de otras enfermedades (Comorbilidad)	3	2.42	81%		
Factores relacionados al tratamiento	15	Efectos colaterales	3	2.70	90%	13.11	87%
		Inminencia de los efectos beneficiosos	3	2.51	84%		
		Complejidad del régimen médico (en relación al tiempo de duración e instrucciones de consumo)	6	5.17	86%		
		Fracaso de tratamiento anterior	3	2.73	91%		
Factores relacionados con la persona que suministra el tratamiento	21	Angustia por los posibles efectos adversos	3	2.61	87%	18.94	90%
		Aceptación al monitoreo	3	2.95	98%		
		El olvido	3	2.69	90%		
		Efecto percibido del tratamiento	3	2.43	81%		
		Percepción del diagnóstico	3	2.61	87%		
		Motivación	3	2.80	93%		
		Trato del personal de salud percibido por el paciente	3	2.85	95%		

* el % de cada factor y subdimensión para la adherencia, fue obtenido al dividir el Puntaje promedio obtenido por factor o subdimensión entre el puntaje máximo por cada factor o subdimensión, y multiplicado por 100, este % representa que tanto se acerca la respuesta del encuestado al Puntaje máx por factor o subdimensión, necesario para la adherencia positiva al suplemento

Analizando los puntajes de los factores en adherencia alta, media y baja por factor se obtuvo que el factor con más adherencia alta fue el “factor relacionado a la persona que suministra el tratamiento” (Factor E), el factor con más adherencia media fue el “factor relacionado al personal de salud” (Factor B), y el factor con mayor adherencia baja fue el del “factor relacionado con la enfermedad” (Factor C).

Se puede apreciar que según el resultado en final, reflejo de la suma de todos los factores, se tuvo una adherencia alta y regular. (Gráfico 3)

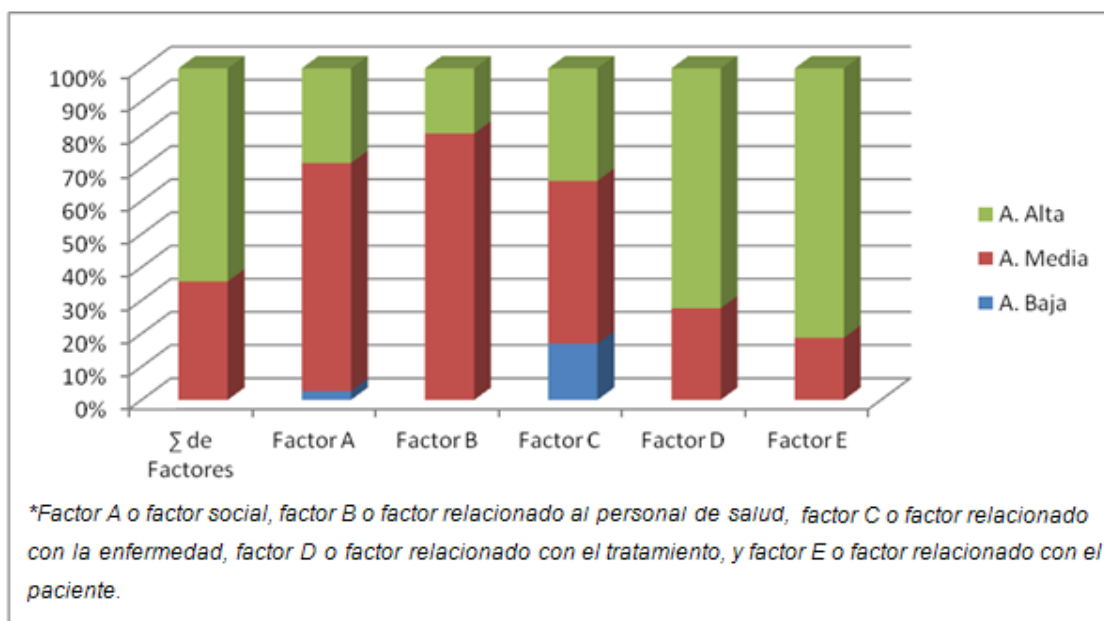


Gráfico 3: Niveles de Adherencia a la suplementación con mulmicronutrientes por factores en niños de 6 a 72 meses (n=112)

De los niños que lograron mejorar su nivel de hemoglobina, solo hubo asociación entre factores relacionados a la persona que suministra el tratamiento y la mejora del nivel de hemoglobina, en el resto de factores no hubo asociación. (Tabla 6)

Tabla 6: Factores de adherencia asociados con el incremento de hemoglobina en niños asentamientos humanos de San Martín de Porres (n=77)

Factores de adherencia	$p(X^2)$
Factor Social	0.19
Factor relacionado al personal de salud	0.949
Factor relacionado con la enfermedad	0.215
Factor relacionado con el tratamiento	0.442
Factor relacionado a la persona que suministra el tratamiento	0.02

De la tabla 7 se puede apreciar que el porcentaje relativo más influyente para la No adherencia fue el factor social, seguido (en orden decreciente) por los factores relacionados con la enfermedad, factores relacionados con el personal de salud, factores relacionados al tratamiento, y por los factores relacionados con la persona que suministra el tratamiento.

Tabla 7: Impacto de los factores sobre la NO adherencia a la suplementación con Sprinkles

Factores según OMS	Máximo puntaje de ítem en factor *	Puntaje promedio obtenido por ítem en factor **	Puntaje promedio faltante por ítem en factor ***	Puntaje de Impacto Negativo por Factor ****	% relativo del efecto de cada factor sobre la NO adherencia *****
Factor Social	3.0	2.23	0.77	86.46	29.8
Factor relacionado al personal de salud	3.0	2.44	0.56	63	21.7
Factor relacionado con la enfermedad	3.0	2.41	0.59	66.08	22.8
Factor relacionado al tratamiento	3.0	2.62	0.38	42.34	14.6
Factor relacionado a la persona que suministra el tratamiento	3.0	2.71	0.29	32.48	11.11

* **Máximo puntaje de ítem por factor**, es el puntaje máximo asignado a cada ítem de la encuesta.

** **Puntaje promedio obtenido por ítem en factor**, surge de dividir el puntaje total obtenido por factor entre la cantidad de ítems por factor.

*** **Puntaje promedio faltante por ítem en factor**, resulta de restarle el segundo al primero, y representa el puntaje que le faltó a cada ítem por factor para tener el máximo puntaje por ítem en factor.

**** **Puntaje de Impacto Negativo por Factor**, es la sumatoria de los puntajes faltantes de las 112 encuestas.

***** **% Relativo del efecto de cada factor sobre la NO adherencia**. Para el cálculo de este ítem, primero se sumaron los "puntajes de impacto negativo por factor", esta suma se consideró como un total; luego de ello cada puntaje del "puntaje de impacto negativo por factor" se dividió entre la suma obtenida, y multiplicado por cien, esto representa que tanto influye un factor en la NO adherencia, es decir que mientras más porcentaje tenga un factor, más influirá en que no haya adherencia, lo que hace que haya un impacto negativo en el tiempo en que se debe terminar el tratamiento.

En relación a las subdimensiones, las que tuvieron un porcentaje relativo más influyente para la No adherencia fueron la “Responsabilidad familiar compartida de las tareas de tratamiento y refuerzo continuo”, y la “Disponibilidad de tiempo del personal de salud para monitoreo del proceso de suplementación”. (Gráfico 4)

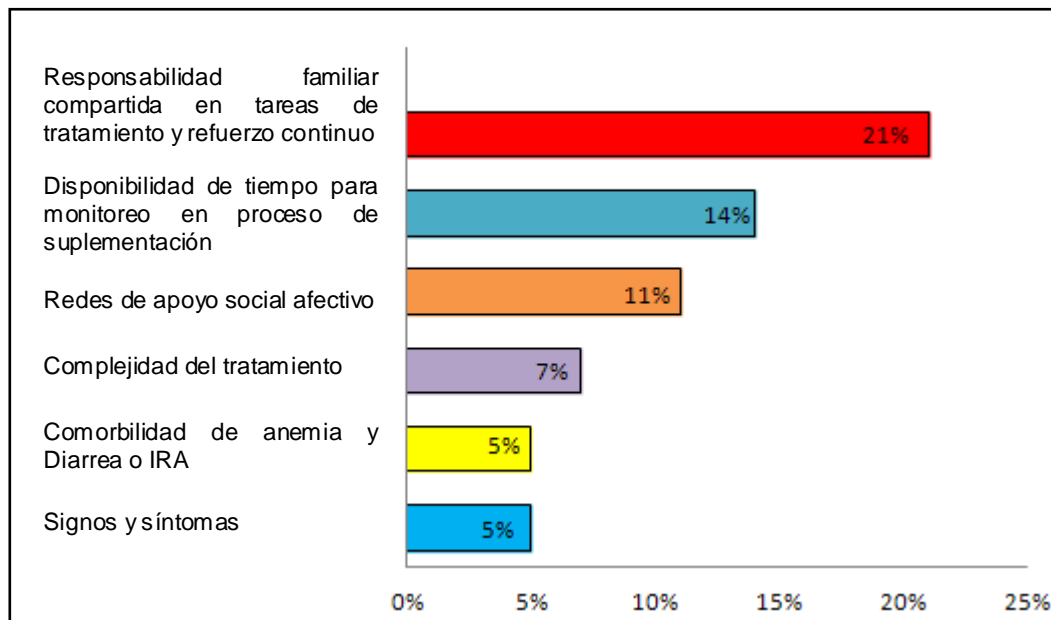


Gráfico 4: Porcentaje relativo de las subdimensiones sobre la NO adherencia a la suplementación con Sprinkles (n=112)

Algunas otras subdimensiones tuvieron como menor porcentaje relativo para la No adherencia como: Actividad diaria relacionada al consumo del suplemento(2%), Conocimiento y adiestramiento del personal sanitario en el control de las enfermedad (3%), Relación del proveedor de salud con el paciente (3%), Sistemas de distribución de suplemento (1%), Efectos colaterales (3%), inminencia de los efectos beneficiosos (4%),fracaso de tratamiento anterior(2%), angustia por los posibles efectos adversos (3%), el olvido para brindar el tratamiento (3%), percepción del diagnóstico (3%), motivación del cuidador para brindar el tratamiento (2%), y trato del personal de salud percibido por el paciente (1%).

V. DISCUSIÓN

Para la elaboración del instrumento se tuvo que recurrir a trabajos de investigación con intervención de suplementación con multimicronutrientes para discriminar subdimensiones, pues si bien es cierto la OMS propone 5 factores influyentes en la adherencia terapéutica, no establece límites a las subdimensiones, que son diferentes y variantes para tratamientos de enfermedades, y personas que consumen o suministran un tratamiento, ello podría significar una limitante al no investigar probables subdimensiones influyentes.

Una de las limitaciones de la presente investigación fue el tiempo prolongado de recolección de información ya que las visitas a domicilio y campañas de salud, en donde fueron realizadas las entrevistas, fueron programadas acorde al cronograma de actividades de la Municipalidad de SMP, y debido a que, algunos de los encuestados no fueron encontrados en la primera visita, por lo que se regresó a los Asentamientos Humanos para la recolección de las encuestas faltantes, además en algunos casos no se logró encontrar a la unidad informante, lo que disminuyó a la población inicial propuesta a censarse. Otra de las limitantes del estudio fue que se analizó el incremento final de hemoglobina, a partir de una base de datos, facilitada por la municipalidad, sin monitorizar el proceso de suplementación in situ, lo que no permitió analizar al detalle diferentes situaciones que sucedieron durante su transcurso.

Algunas intervenciones de suplementación realizadas ^(12.21.22) plantearon que el multimicronutriente fuese consumido de forma interdiaria en un tiempo estimado de 6 meses como lo hizo la Municipalidad de SMP, sin embargo el MINSA recomienda que el consumo de suplemento sea de 6 meses ininterrumpidos de forma diaria, para niños de 6 meses a 36 meses con anemia y peso normal ⁽¹³⁾, tal y como se ha realizado en otras intervenciones ⁽¹⁸⁾, de esto podría depender el impacto final logrado luego de la suplementación ⁽³³⁾.

DIRESA Ica en el 2008, a través de una intervención con multimicronutrientes ⁽¹²⁾, en niños de 6 a 36 meses con un esquema interdiario con 60 dosis en total, logra disminuir la anemia en 10%, el porcentaje disminuido fue poco probablemente por la baja disponibilidad de alimentos que existió en esa situación de desastre natural. Por otro lado Rumaldo en el año 2011 ⁽²⁴⁾, a través de una intervención con multimicronutrientes en niños de 6 a 60 meses, con un esquema de suplementación de 1 sobre diario por 60 dosis en total, logra disminuir la anemia en 42.5%, a pesar de que enfermedades infecciosas (34%) interfirieron en la adherencia a sprinkles. En la presente investigación con un esquema interdiario por 90 dosis en total, en una población parecida a la anterior, la anemia disminuye en 23% esto

probablemente porque la dosificación fue mayor que en la primera intervención y de menor frecuencia que la segunda.

El factor “persona que suministra el tratamiento”, fue el que se asoció estadísticamente al incremento de hemoglobina, esto pudo deberse a las subdimensiones con mayor puntaje como “la aceptación al monitoreo”, que si bien es cierto no se llevó de la forma más adecuada en el proceso de suplementación, como lo menciona la unidad de análisis, ya que no visitaron a la unidad informante 1 vez por semana como correspondía, al momento de la visita domiciliaria, como se pudo corroborar, las madres y/o cuidadores se mostraron interesadas y atentas a la resolución de dudas del tratamiento, por lo que se puede asumir que el poco tiempo de monitoreo fue bien aprovechado. Una de las subdimensiones que también tuvo un puntaje alto en este factor, fue la relacionada al “trato que percibían del personal de salud”, en este aspecto la mayoría respondió que no tenía problemas con este y más bien sentían el apoyo en la mejora de salud de su familia, por lo que tampoco tenían problemas de comunicación para solicitarle el suplemento. Otra de las subdimensiones de este factor que obtuvo un puntaje alto fue la relacionada a la “motivación de las madres para brindar el suplemento”, a lo que las madres respondieron encontrarse motivadas para suministrar el tratamiento al niño, ya que veían progresos en este o porque querían que se mejorara. La cuarta subdimensión de este factor, en orden de influencia para la adherencia, fue “El olvido del suministro del tratamiento”, en donde las madres y/o cuidadores refirieron a un 89.6 % haberse olvidado de brindar solo de 0 a 4 sobres de sprinkles en un mes; sin embargo, en un estudio en Buenos Aires-Argentina, las madres y/o cuidadores quienes suministraron el suplemento al niño, reconocieron que la falta de tiempo fue una de las grandes barreras que impedían cumplir con el tratamiento a cabalidad.

Si bien es cierto, en la ficha de información general se refleja que hubo un retraso en la distribución del suplemento aproximadamente de 15 días en un 21%, la subdimensión relacionada a “sistemas de distribución del suplemento”, fue una de las subdimensiones que contribuyó a una mayor adherencia a la suplementación, esta contrariedad puede deberse a que la distribución inadecuada pudo haber sido solo en algunos Asentamientos Humanos, no en todos.

La OMS establece que la falta de conocimiento de una enfermedad puede ser considerada como un factor para la baja adherencia al tratamiento que combata este desequilibrio en la salud ⁽¹⁴⁾. En un estudio realizado en Buenos Aires-Argentina en 2010 ⁽¹⁷⁾, el personal de salud detectó que las madres y/o cuidadoras quienes brindaban el suplemento al niño

preescolar, desconocían sobre efectos adversos producidos por la anemia o no les interesaba la salud de sus niños, esto relacionado al desconocimiento de la anemia; en el presente estudio las madres reconocen a un 79.6 % algún signo de anemia en el menor a quien cuidan, esto probablemente a que muchas de ellas (84%), indicaron haber asistido a charlas de alimentación y nutrición, propuestas por la Municipalidad SMP, en otro tanto de la población entrevistada se pudo observar el desinterés en madres y/o cuidadores del niño(a), probablemente debido a la falta de conocimiento y/o concientización sobre las repercusiones de la anemia, a corto, mediano y a largo plazo.

En un estudio realizado en Huancavelica, Apurímac y Ayacucho-Perú ⁽²⁰⁾, en un diagnóstico comunicacional basado en un sondeo rural participativo, se encontró que había confusión con el término dosis mensual de suplemento, sin embargo en el presente estudio los entrevistados respondieron a un 86.1% que entendieron la forma de suministrar el tratamiento en relación al tiempo de duración e instrucciones de consumo, ya que muchas de ellas habían asistido a charlas de alimentación y nutrición como se mencionó anteriormente, esto refleja que las madres y/o cuidadores en su mayoría tuvieron un adecuado entendimiento de la forma de suministrar el tratamiento, aunque durante las entrevistas realizadas el porcentaje que no comprendió la forma de suministrar el tratamiento pudo probablemente haber tenido problemas de comprensión y comunicación, por un bajo nivel educativo.

VI CONCLUSIONES

- El incremento de hemoglobina de niños de 6 a 60 meses que culminaron el proceso de suplementación con multimicronutrientes sprinkles de Asentamientos Humanos del Distrito de San Martín De Porres fue de 65%.
- El factor que más influye en la adherencia al tratamiento, y que a su vez estuvo asociado al incremento de hemoglobina, fue el factor relacionado a la persona que suministra el tratamiento (90%), seguido por los por: factores relacionados con el tratamiento (87%), factores relacionados con el personal de salud (81.3%), factores relacionados con la enfermedad (80.2%), y el factor social (74%).
- Dentro de las subdimensiones, las más influyentes en la Adherencia a la suplementación con Sprinkles fueron, los: “Sistemas de distribución de suplemento” y la “Aceptación al monitoreo”.
- El factor más influyente para la No adherencia al tratamiento fue el factor social, seguido por los factores relacionados con la enfermedad, y los factores relacionados con el equipo de salud.
- En relación a las subdimensiones, más influyentes para la No adherencia fueron la “Responsabilidad familiar compartida de las tareas de tratamiento y refuerzo continuo”, y la “Disponibilidad de tiempo del personal de salud para monitoreo del proceso de suplementación”.
- No basta con brindar el suplemento, se debe monitorizar el proceso de suplementación, y a su vez indagar sobre otros factores que en el presente estudio no se relacionaron con la adherencia a la suplementación, pero que podrían influir en el incremento final de hemoglobina.

VII RECOMENDACIONES.

Al MINSA y a instituciones no gubernamentales

Al implementar la suplementación como una estrategia para la reducción de anemia, tener en cuenta no solo cumplimiento al tratamiento, sino además diversos factores que pueden influir tanto en la adherencia, como en la no adherencia, como el factor relacionado a la persona que suministra el tratamiento y factor social, respectivamente.

A la Municipalidad de San Martín de Porres

Monitorizar el proceso de suplementación, de forma semanal, en donde además empoderar a las madres o cuidadores de los niños que reciben tratamiento de multimicronutrientes, se les recuerde la importancia del tratamiento, así también se investigue y de solución a otros problemas como: cumplimiento del tratamiento (sobres consumidos), presencia de IRAS y EDAS, y factores alternos que puedan afectar el consumo del suplemento. Continuar planificando sesiones educativas quincenales con énfasis en anemia, alimentos fuentes de hierro y suplementación, e incentivar el consumo del tratamiento, haciendo énfasis en el factor asociado a la persona que suministra el tratamiento.

A padres, madres o cuidadores

Adoptar la suplementación con multimicronutrientes como una práctica segura para la recuperación de los niveles de hemoglobina. Tener en cuenta las recomendaciones brindadas por el personal de salud.

A investigadores

El proceso de suplementación con Sprinkles es una estrategia de salud pública para la prevención de anemia, que no solo depende del cumplimiento, si no de diversos factores, por lo que se debe investigar sobre todo algunos factores que en el presente estudio no fueron asociados al incremento de hemoglobina, ya que esto podría contribuir a hallar nuevas evidencias que permitan mejorar el proceso de suplementación y hacerlo más efectivo.

VIII Referencias bibliográficas

1. Rengifo CH. La Salud Ambiental. Rev Peru Med Exp Salud Pública. 2008; 25(4): 353.
2. Banco Mundial. Revalorización del papel fundamental de la nutrición para el desarrollo. Washington USA 2006; 5
3. De Paz R, Hernández-Navarro R. Manejo, prevención y control de síndrome anémico secundario a deficiencia férrica. Nutr Hosp 2005; 20: 364
4. Organización Mundial de la Salud y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. La anemia como centro de atención. Hacia un enfoque integrado para el control de la anemia. [s.l.]: OMS 2005; 1-2
5. Organización Mundial de la Salud. Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005. Base de datos mundial sobre la anemia de la OMS. Ginebra: OMS 2008; 1-18
6. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2012; 257-265
7. Romero PA. Informe del diagnóstico situacional de la zona de intervención "Lucha Contra La Desnutrición Crónica en niños de 0 a 5 años de 09 zonas de extrema pobreza del Distrito De San Martin De Porres". Municipalidad de San Martin de Porres. Lima Perú 2011; 39-40
8. Freire W. La anemia por deficiencia de hierro: estrategias de la OPS/OMS para combatirla. Salud Pública Méx 1998; 40:199-205
9. Food and Nutrition Board. Ingestas dietéticas de Referencia (RDA) 1997-2001. [Publicación en Línea] 2010; Se encuentra en: http://www.crnusa.org/about_recs3.html
10. Sprinkles Global Health Initiative. Micronutrient sprinkles for use in infant and young children: Guidelines on recommendations for use, procurement, and program monitoring and evaluation. Canadá 2006; 6
11. Urquidí C, Mejía H, Vera C. Adherencia al tratamiento de la anemia con fumarato ferroso microencapsulado. Arch Pediatr Urug 2009; 80(2): 137-143
12. Dirección Regional de Salud Ica. Suplementación con Multimicronutrientes "Estrellitas Nutricionales" a niños y niñas de 6 a 36 meses en las zonas de emergencia post sismo en las provincias de Pisco, Chincha e Ica. 2008-2009. DIRESA Ica [Publicación en Línea] 2009; [3 Set 2012]. Se encuentra en: http://issuu.com/peru.nutrinet.org/docs/experiencia_diresa_ica

13. Ministerio de Salud. Normas legales. Aprobar la Directiva Sanitaria N° 050-MINSA/DGSP-V.01-Directiva Sanitaria que establece la Suplementación Preventiva con Hierro en las Niñas y Niños Menores de Tres Años. Perú 2012; 4-7
14. Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud. Adherencia terapéutica a los tratamientos a largo plazo. 2004. Ginebra: OMS 2004; 1-39
15. Universidad Cayetano Heredia. Programa de cooperación Unicef-Perú proyecto “Buen Inicio” evaluación de la eficacia y la aceptabilidad del suplemento de hierro “Ferrofollic 800” en embarazadas. 2004; 1,19
16. Merino A, Lozano B, Torrico F. Factores que influyen la adherencia a la suplementación con sulfato ferroso durante el embarazo. Gac Méd Bol 2010; 33 (2): 21-24
17. Sammartino G. Representaciones culturales acerca de la anemia y la suplementación con hierro. Arch Argent Pediatr 2010; 108(5):401-408 / 401
18. Gonzales A. Informe Final de Proyecto hierrito con Sprinkles en niños menores de 5 años, VMT. 2011. Lima, enero de 2012: 1-13
19. Chacón O. Evaluación del consumo habitual de alimentos fuente de hierro y de la aceptabilidad de la estrategia de suplementación con hierro en preescolares y escolares en el Distrito Dapital. Universidad Nacional de Colombia 2011. 77-200
20. Acción Contra el Hambre y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Valoraciones, saberes y experiencias en el consumo de chispitas en los departamentos de Huancavelica, Apurímac Y Ayacucho. Perú 2013; 19-33
21. Huamán-Espino L, Aparco JP, Nuñez-Robles E, Gonzáles E, Pillaca J, Mayta-Tristán P. Consumo de suplementos con multimicronutrientes chispitas® y anemia en niños de 6 a 35 meses: estudio transversal en el contexto de una intervención. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2012;29(3):314-23
22. Morán TA, Rodríguez RD. Efecto de la administración de sulfato ferroso dos veces por semana para la reducción de la anemia en niños de 6 a 35 meses de edad, durante 6 meses y durante 12 meses de suplementación en comunidades rurales de Ancash, Cáritas del Perú 2012; 11-15
23. Romero AP. Informe del Proyecto Lucha contra la desnutrición crónica en niños de 0 a 5 años de 10 zonas de extrema pobreza del Distrito de San Martín De Porres. Lima, 2011
24. Rumaldo H. Disminución de la prevalencia de anemia en el uso de Sprinkles en AAHH de Nuevo Milenio, VMT. 2011. Lima, Noviembre 2011; 1-11
25. M.C. Martín Arribas. Diseño y validación de cuestionarios. Matronas Profesión 2004; 5(17): 23-29

26. Bones R, Forns S, Chamarro L. Relación entre Adherencia al Tratamiento, Clima Familiar y Estilos Educativos. *Interam J Psychol* 2009; 43(2): 340-349
27. Huamán E, Medina W, Chung J. Disminución de la prevalencia de anemia en el uso de Sprinkles en AAHH en Ventanilla –Callao. 2008-2009. ONG World Vision: 1-11
28. Moráis LA, Dalmau SJ. Importancia de la ferropenia en el niño pequeño: repercusiones y prevención. *An Pediatr (Barc)*. 2011;74(6):415.
29. Organización Mundial de la Salud. Concentraciones de hemoglobina para diagnosticar la anemia y evaluar su gravedad. Sistema de Información Nutricional sobre Vitaminas y Minerales 2010; 1-10
30. Argimón JM y Jiménez J. Métodos de investigación Clínica y epidemiológica. 2ª edición. Barcelona, Ed. Harcourt,1999: 90-98.
31. Rojas C, Calderon MP, Taipe MC, Bernui I, Ysla M, Riega V. Consumo de energía y nutrientes, características socioeconómicas, pobreza y área de residencia de niños peruanos de 12 a 35 meses de edad. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2004;21(2):98-106.
32. Salinas W, Valenzuela R, Valdivia S, Blitchtein D, Flores M, Lino J, et al. Lineamientos de gestión de la Estrategia Sanitaria de Alimentación y Nutrición Saludable. Lima: Instituto Nacional de Salud, Ministerio de Salud; 2011.
33. Ministerio de Salud y Ministerio la Mujer. Propuesta de implementación de micronutrientes en tres regiones: Apurímac, Ayacucho y Huancavelica. Lima: MINSA, MINDES; 2009.
34. Instituto Nacional de Salud. Manual de procedimientos para el diagnóstico de anemia por hemoglobínómetro. Lima: INS; 1997.

IX. ANEXOS

ANEXO 1

FICHA DE DATOS GENERALES

FICHA DE DATOS GENERALES									
Dirección	Mz :		Fecha :		Parentesco con la menor:				
	Lote :		AAHH:		Nombre del menor:				
DATOS DEL(LA) ENCUESTADO(A)									
Nombres y Apellidos: _____									
Fecha Nac:				Edad:					
Procedencia:				Tiempo de Residencia:					
Nivel Educativo	Primaria:	Incompleta	1	Completa	2	OTROS DATOS DE LA FAMILIA			
	Secundaria:	Incompleta	3	Completa	4				
	Técnico:	Incompleta	5	Completa	6	N° de hijos :			
	Superior:	Incompleta	7	Completa	8	Ud. ha recibido talleres de alimentación y nutrición		Si	1
DATOS DEL NIÑO									
Nombre(s) y Apellidos : _____						Sexo:	M (1)	F (2)	
Fecha Nac:				Edad:					
Procedencia:				Tiempo de Residencia:					
H b (g/dL) inicial:				Fecha dosaje				Diagnóstico:	
H b (g/dL) Final:				Fecha dosaje				Diagnóstico:	
Nombre del encuestador:						Firma:			
¿Cuánto tiempo tomó multimicronutrientes?, del: __/__/__ al __/__/__						interrumpió el tratamiento: SI NO			
¿Por qué? IRA (1), Diarrea (2), Olvido (3), niño no quería(4), desinterés de la madre(5)									
Cuánto tiempo interrumpió: _____									
Nombre del encuestador:						Firma:			

ANEXO 2

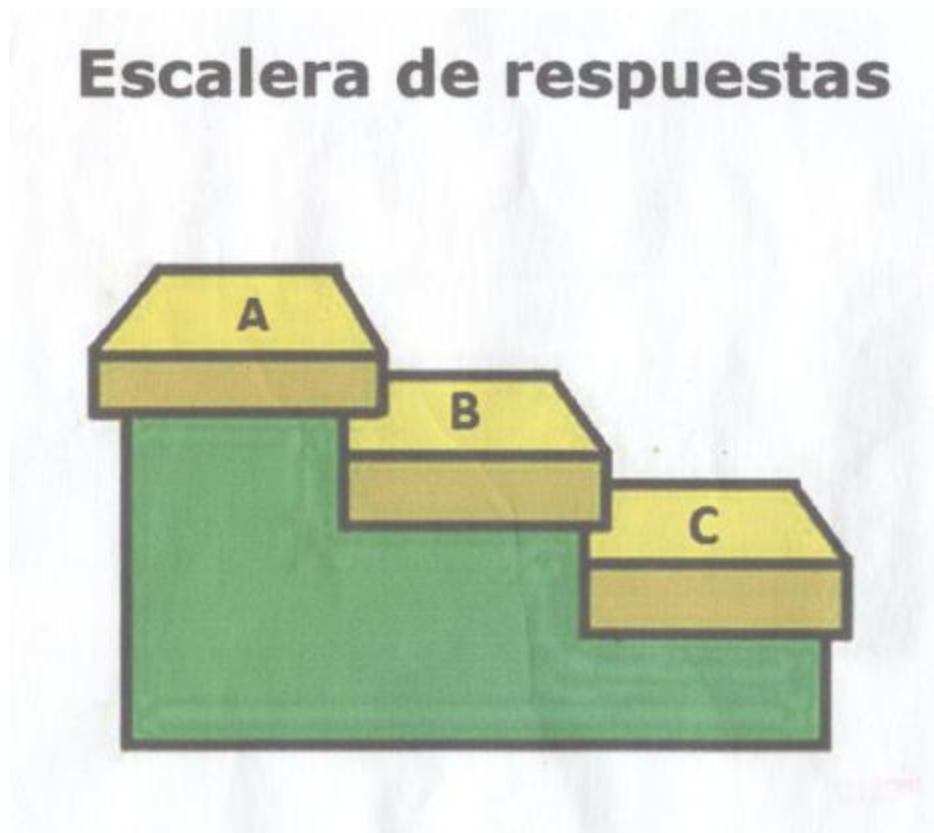
CUESTIONARIO APLICADO A MADRES QUE BRINDARON SUPLEMENTO AL NIÑO

TEST DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON SPRINKLES		
HORA DE INICIO: _____ HORA DE FINALIZACIÓN: _____		
Nombre del niño		
Nombre del cuidador	Firma	
A. FACTORES SOCIALES		
A1. En casa. Que tan motivados están de que el niño consuma los Multimicronutrientes?		
a) Mucho	b) Regular	c) Poco
A2. Los vecinos de su asentamiento humano tienen comentarios positivos sobre el consumo de multimicronutrientes de su niño?		
a) Siempre	b) A veces	c) Nunca
A3. En casa ¿Le hacen recordar a Ud. que le debe dar los Multimicronutrientes? :		
a) Siempre	b) A veces	c) Nunca
A4. En las oportunidades que Ud. no pudo darle los Multimicronutrientes, ¿Dejó encargado que otra persona le de los Multimicronutrientes? :		
a) Siempre	b) A veces	c) Nunca
A5. Cuántos sobrecitos se habrá olvidado de darle en un mes a su niño, porque sus actividades diarias se lo impidieron:		
a) De 10 a 15 sobrecitos (Siempre)	b) De 5 a 9 sobrecitos (A veces)	c) De 1 a 4 (Nunca)
B. FACTORES RELACIONADOS AL PERSONAL DE SALUD		
B1. El conocimiento sobre "Anemia" que tiene el personal de salud, es:		
a) Alto	b) Regular	c) Bajo
B2. La confianza que tiene usted con respecto a lo que le dice el personal de salud sobre los Multimicronutrientes es:		
a) Alta	b) Regular	c) Baja
B3. Cuando Usted recoge el desayuno, le entregan los multimicronutrientes?		
a) Siempre	b) A veces	c) Nunca
B4. Cuántas veces en un mes la visitó el personal de salud, para preguntarle como iba su pequeño con su tratamiento de Multimicronutrientes:		
a) 4 visitas a más por mes (Suficiente)	b) 2-3 visitas por mes (Regular)	c) 1 visita por mes (Insuficiente)
C. FACTORES RELACIONADOS CON LA ENFERMEDAD		
C1. ¿Qué características puede observar en un niño (a) con anemia? (conocimiento de signos o síntomas: palidez, ojos hundidos, mareos, desmayos, desgano, falta de apetito, cansancio, sueño, frío)		
a) Alto (3-4 signos)	b) Regular (1-2 signos)	c) Bajo (0 signos)
C2. Si su niño tuviese enfermedad respiratoria u otra enfermedad, tratada con antibióticos, Ud. ¿Deja de darle los Multimicronutrientes al niño? :		
a) Siempre	b) A veces	c) Nunca

D. FACTORES RELACIONADOS AL SUPLEMENTO			
D1. Cuando su niño toma Multimicronutrientes, ¿le produce estreñimiento y diarrea, o alguna otra molestia?			
a) Siempre	b) A veces	c) Nunca	
D2. Los beneficios que tienen los Multimicronutrientes en su niño, en comparación, con otros tratamientos para combatir la anemia son:			
a) Muchos	b) Regulares	c) Pocos	
D3. Pensar que es un tratamiento largo o de varios meses a Usted le parece :			
a) Fácil	b) Regularmente fácil	c) Difícil	
D4. IR DIRECTAMENTE A SUB PREGUNTAS (Sobre la complejidad del tratamiento darle los Multimicronutrientes al niño)	SUB PREGUNTAS	Respuestas adecuadas	Alternativas
	D 4.1 ¿Con qué mezclas los multim.?	Papilla sin leche, comida sólida	Adec (1) Inad (2)
	D 4.2 ¿Con qué no le debes dar?	Líquido, Lácteo	Adec (1) Inad (2)
	D 4.3 ¿Qué cantidad por día?	Un sobre por día, en una vez	Adec (1) Inad (2)
Resp Final: D4	a) Fácil (3 Adec)	b) Regularmente fácil (2 Adec)	c) Difícil (1 Adec)
D 5.1 ¿El niño (a) fue tratado anteriormente de anemia?		Si (pase a la sgte)	No (Marcar Nunca)
D 5.2 ¿El tratamiento anterior hizo que su niño dejara de tener anemia?		Si (Marcar Nunca)	No (sgte pregunta)
D 5.3 ¿Se siente desmotivada de dar el tratamiento actual porque cree que el resultado puede ser parecido al anterior?			
Resp Final: D5	a) Siempre	b) A veces	c) Nunca
E. FACTORES RELACIONADOS A LA PERSONA QUE SUMINISTRA EL SUPLEMENTO Y AL PACIENTE			
E1. Siente temor de que los Multimicronutrientes le pueda causar estreñimiento o diarrea u otra molestia a su niño (a) :			
a) Siempre	b) A veces	c) Nunca	
E2. Considera que las visitas a su casa, para preguntarte sobre el consumo de Multimicronutrientes es:			
a) Importantes	b) Poco importantes	c) Nada importantes	
E3. En un mes cuantos sobrecitos se habrá olvidado de darle:			
a) De 10 a 15 sobrecitos (Siempre)	b) De 5 a 9 sobrecitos (A veces)	c) De 1 a 4 (Nunca)	
E4. Los cambios positivos que ha podido ver en su niño, por el consumo de Multimicronutrientes son:			
a) Muchos	b) Regulares	c) Pocos	
E5. Considera que el resultado de anemia, que le entregan a su niño es falso:			
a) Siempre	b) A veces	c) Nunca	
E6. El Interés que usted presenta para solucionar el problema de anemia de su niño es:			
a) Mucho	b) Regular	c) Poco	
E7. Deja de recoger () y de darle () el tratamiento al niño (a) porque tuvo alguna experiencia negativa con el personal de salud o con quien distribuye los Multimicronutrientes :			
a) Siempre (2 ítems)	b) A veces (1 ítem)	c) Nunca (0 ítem)	

ANEXO 3

AYUDA VISUAL PARA RESPUESTAS DEL TEST DE ADHERENCIA A LA SUPLEMENTACIÓN CON SPRINKLES.



ANEXO 4

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Factores de adherencia a la suplementación con Sprinkles asociados con el nivel de hemoglobina, en Asentamientos Humanos de Lima-Norte

Dentro de las estrategias a nivel nacional para la disminución de la desnutrición infantil se encuentra el acceso a multimicronutrientes, pero este proceso debe ser bien regulado.

En la actualidad existen estudios para valorar la adherencia a tratamientos terapéuticos, pero que han sido utilizados en otras enfermedades, y no existe un instrumento por un instrumento que valore factores adherencia a la suplementación con Sprinkles como parte del tratamiento de Anemia y lo relacione con los niveles de hemoglobina. Por ello el presente trabajo tiene como finalidad identificar factores de adherencia a la suplementación con Sprinkles y determinar si se encuentran asociados al nivel de hemoglobina al finalizar el proceso de suplementación.

Ud. será entrevistado por una persona, se le interrogará utilizando 2 formatos, deberá responder en forma clara y sincera acerca de su situación socioeconómica y un formato denominado test de adherencia a la suplementación con Sprinkles.

Objetivos del estudio:

Determinar los factores de adherencia a la suplementación con Sprinkles asociados al nivel de hemoglobina en asentamientos humanos de Lima Sur.

Riesgo del Estudio

Este estudio no representa ningún riesgo para ti, para participar sólo es necesaria tu autorización y que respondas en forma clara y veraz las preguntas de los dos cuestionarios.

Costo de la Participación

La participación del estudio no tiene costo.

Confidencialidad

Toda la información obtenida en el estudio es confidencial y sólo de conocimiento del investigador.

Beneficios del Estudio

Es importante señalar que con su participación, contribuye a mejorar los conocimientos en el campo salud y nutrición, en relación a los procesos de suplementación.

Requisitos de la Participación.

Los posibles candidatos a participar deberán ser madres o encargados de niños que brindan el suplemento al niño, y el niño que consume el suplemento, para la toma de hemoglobina. Al aceptar tu participación voluntaria deberás firmar este documento llamado “Consentimiento Informado” si deseas retirarte del estudio, puedes hacerlo con libertad.

Declaración voluntaria

Yo _____ he sido informado(a) del objetivo del estudio, he reconocido los riesgos, beneficios y la confiabilidad de la información obtenida. Entiendo que mi participación es gratuita. Estoy enterado(a) de la forma cómo se realizará el estudio y que me puedo retirar en cuanto lo desee, sin que esto represente que tenga que pagar o recibir alguna represalia por parte del investigador o de la Institución.

Por lo anterior acepto participar en la investigación.

FIRMA:_____